

РЕКОНСТРУКЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН

Реконструкция подобных производственных объектов в историческом контексте соотносится с понятием «памяти места» и в современной городской среде может рассматриваться как исторически сформированное конкретное пространство, к составляющим которого относятся силуэтное построение, объемно-пространственная композиция и фасады. Сохранение сооружений производственного назначения в общедоступной городской среде создает ее социокультурный контекст, внося разнообразие в архитектурный облик города [1].

Инженерные сооружения водонапорных башен обладают небольшими внутренними пространствами и, соответственно, кажущимися ограниченными возможностями по их трансформации, тем не менее, часто при реконструкции эти объекты получают новые функции.

Адаптация водонапорной башни проходит путем внесения новой функции, что превращает инженерное сооружение в здание с помещениями для длительного пребывания людей: в жилье, офисы, мастерские, музеи, кафе, отели. Силуэтное построение нового объекта может при этом как оставаться практически неизменной, так и изменяться за счёт над- и обстройки основного объёма.

Основной проблемой при реконструкции водонапорных башен является создание новых вертикальных коммуникаций. В зависимости от функции требуется устройство лифта и/или лестниц. В 2005 г. по проекту известного архитектора Фалька фон Теттенборна была начата реконструкция башни для группы отелей Movenpick. Эта огромная водонапорная башня в гамбургском парке Sternschanzenpark, построенная в 1910 г. по проекту архитектора Вильгельма Шварца, является самой высокой в Европе. Сейчас в отеле 226 номеров, ресторан, бар, фитнес-зал и сауна. Надстройка минимальна – несколько рядов окон на фасаде, также появилась стеклянная пристройка с рестораном. Внутренние изменения проявились в создании бетонного ядра-стержня внутри башни, в котором разместились лестница и лифтовые шахты.



Рисунок 1. Реконструкция водонапорной башни в Гамбурге

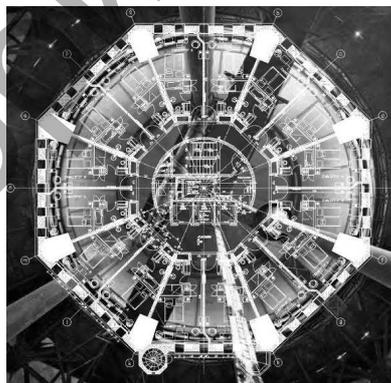


Рисунок 2. План этажа отеля Movenpick в Гамбурге

При внесении жилой функции в башни меньшего размера нет надобности в устройстве новой лестницы, но возникает необходимость разделения внутреннего пространства на ярусы, как, например, в проекте Zesso Architecten в Голландии.

При преобразовании башни под общественную функцию – музей, кафе – кирпичный объем башни, как правило, получает пристройку в виде стеклянного объема лестнично-лифтовой группы, как это выполнено при реконструкции водонапорных башен в Полоцке (Республика Беларусь) и Печоре (Российская Федерация).

Водонапорная башня в Йогерсборге реконструкции подвергается не впервые, однако первая попытка превратить постройку в досуговый центр не принесла успеха. Во второй попытке архитектор Дорте Мандруп превратила башню в многофункциональный объект площадью около 5000 м². Композиционно башня разделена на три части: верхняя – резервуар, придающий масштабность зданию, средняя – встроенные индивидуальные жилые «капсулы», демонстрирующие масштаб, ориентированный на человека, и нижняя – пространство рекреационного центра, объединяющее студенческую коммуны. Жилые индивидуальные пространства спроектированы таким образом, чтобы в каждый блок-«капсулу» проникало солнце через панорамные окна, а также дополнительно отражалось сплошным участком стены. Сравнение традиционных композиционных решений при

реконструкции водонапорных башен – пристройка столба, нарушающего равновесие, и обстройка ствола, скрывающая конструктивную суть и масштаб сооружения, – с юмором обыграно в пользу включения в композицию мелких элементов, сомасштабных человеку и окружающему ландшафту [2].



Рисунок 3. Разрез Watertower of Living в Голландии Проект Zecco Architecten

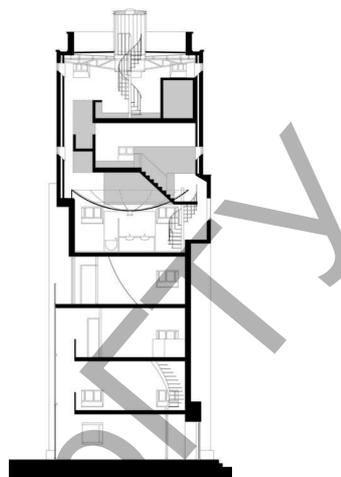


Рисунок 4. Общий вид Watertower of Living после реконструкции



Рисунок 5. Водонапорная башня в Йогерсборге: встроенные жилые «капсулы»

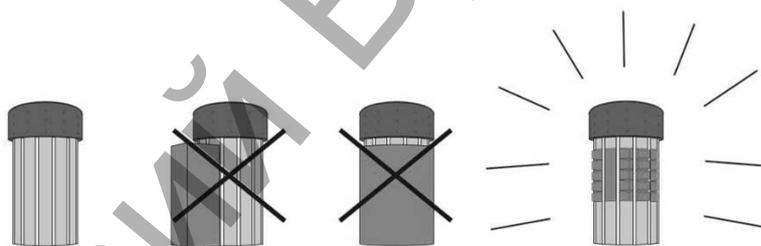


Рисунок 6. Сравнение композиционных подходов при реконструкции водонапорных башен в рамках проекта реконструкции башни в Йогерсборге

Примеры проектов по преобразованию водонапорных башен в Беларуси показывают, что подходы используются самые разнообразные. Осуществленный проект реконструкции с созданием музея воды в Полоцке демонстрирует тактичный ввод нового элемента – лестнично-лифтового блока – на контрасте кирпичной стены и стекла.

Реконструкция бывшей водонапорной башни в Бобруйске не предполагает существенного изменения внешнего облика, основные работы ведутся внутри ее кирпичного 27-метрового ствола, где происходит устройство дополнительных перекрытий в верхней части строения для размещения двух залов баров и смотровой площадки, а также подготовка к монтажу лифта.

В Барановичах в рамках реконструкции торгового комплекса в центре города проектировщиками архитектурной мастерской «Арх-ИФ» было решено не демонтировать старую водонапорную башню, а разместить в ней летнее кафе и смотровую площадку, на которую можно подняться лифтом [3]. В данном проекте запланирован демонтаж ветхой верхней части – резервуара – с сохранением ствола башни.

Проектным бюро В. Маркевича при реконструкции водонапорной башни под многофункциональный жилой комплекс по ул. Батурина в Борисове предлагался прием обстройки [4]. Этот проект отличается тем, что объем башни полностью скрывается за новыми конструкциями, сводя значение башни лишь к конструктивной роли стены внутри нового здания.

Таким образом, мировой опыт реконструкции водонапорных башен показывает, что конструкции водонапорных башен не только используются в качестве опор и ограждения, но и целенаправленно выявляются и подчеркиваются. При создании новой объемно-пространственной композиции явно выражено стремление к созданию равновесного объема здания. Тем не менее, следует отметить и разнообразие водонапорных башен вне Беларуси, часто их крупномасштабность, в то время как эти инженерные объекты в Республике Беларусь примерно однородны как по конструктивному решению, так и по масштабу. Вместе с тем, интерес к реконструкции этих сложных объектов, стремление подчеркнуть их особую объемную композицию и роль в городской застройке белорусских городов, намерение их сохранить говорит об определенных успехах в области сохранения индустриального наследия.



Рисунок 7. Проект реконструкции торгового комплекса в Барановичах



Рисунок 8. Проект реконструкции водонапорной башни в г. Борисове. План 7-8 этажей

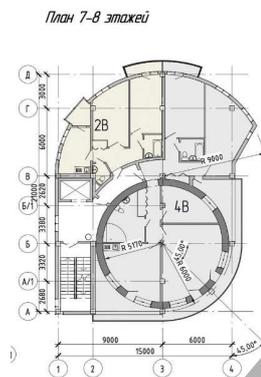


Рисунок 9. Проект реконструкции водонапорной башни в г. Борисове. Общий вид

Список цитированных источников

1. Залесская, Г.Л. Особенности трансформации исторических производственных объектов / Г.Л. Залесская // Архитектура: сб. науч. тр. / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. нац. технич. ун-т; редкол.: А.С. Сардаров (гл. ред.) [и др.] – Вып. 9. – Минск, 2016. – С. 285–290.
2. Jaegersborg, Water tower / Dorte Mandrup Arkitekter // ArchDaily [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.archdaily.com/6748/jaegersborg-water-tower-dorte-mandrup-arkitekter/>. – Дата доступа: 18.04.2016.
3. 10 мая на реконструкцию закроют «Пятачок» // Наш край: главные новости Барановичей и района [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://www.nashkraj.by/2010/03/s-10-maya-na-rekonstrukciyu-zakroyut-pyatachok/>. – Дата доступа: 01.04.2016.
4. Залесская, Г.Л. Объемно-пространственная адаптация инженерных объектов при трансформации производственной среды: материалы тринадцатой Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике» / Г.Л. Залесская – Минск: БНТУ, 2015. – Т. 2. – С. 336.

УДК 72:76.02

Ковальчук В.Е., доцент кафедры «Архитектурное проектирование и рисунок», УО БрГТУ, г. Брест

Макарук В.Л., старший преподаватель кафедры «Архитектурное проектирование и рисунок», УО БрГТУ, г. Брест

СУПЕРГРАФИКА В СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЯХ БРЕСТЧИНЫ

Термин «суперграфика» в 70-х годах XX века ввел американский архитектор Чарльз Мур. Основной признак суперграфика – активность взаимодействия с формой, относительно объемно-пространственной формы.

Суперграфика – это украшение графическими средствами объектов дизайна и архитектуры, а также выявление или разрушение этими средствами плоскости и объема.

Термин суперграфика – условен. Он принят, чтобы отличить академическую графику от возможностей применения графики в архитектуре. Суперграфика (декорировка) – графическое изображение, расположено непосредственно на объемно-пространственном объекте [4].

Суперграфика многолика по способам ее реализации и применения, ее роль центральная, доминантная – приковать к себе максимум внимания, подчеркнуть или дополнить концепцию интерьера, завязать ее с